取扱説明書

バイオデックス社製

可動式免荷装置

アンウェイシステム

Unweighing System

BDX-UWSZ

＊このたびは、お買い上げいただき、まことに
ありがとうございます。
＊正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に
この「取扱説明書」をよくお読みください。
＊「取扱説明書」は
・1部を現場用として、常に参照できる状態を
保ってください。
・1部を保存用として、大切に保管してください。

SAKAImed

03-117⑦M5

安全上のご注意

本製品を安全に正しくご使用していただくために、
各注意事項を読んで必ずお守りください。
表示の意味は次のようになっています。

⚠ 危険 ･･･ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負うことに至るもの

⚠ 警告 ･･･ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの

⚠ 注意 ･･･ 取り扱いを誤ると、
傷害または物的損害の発生が想定されるもの

⚠ 危 険
- ○使用する前に本装置に異常がないことを確認してから使用してください。
- ○機器から異音がしたら直ちに使用を中止し、**弊社**営業所にご連絡ください。
- ○機器に水をかけないでください。また、小さな金属物を機器の上に置かないでください。
- ○使用の前にセーフティハーネスが被験者、本体共にきちんと取り付けられているか確認してください。

⚠ 警 告
- ○トレーニング前後には必ずウォーミングアップ、クールダウンを行なってください。
- ○トレーニング中にめまい、動悸、気分が悪くなるなどの症状が現れた場合はただちにトレーニングを中止して運動負荷を落としてください。
- ○トレーニングの前に必ず適切なポジショニングに変更し、動作を確認した後にトレーニングを開始してください。
- ○他の機器と一緒に使用する場合、機器の動作中にセーフティハーネスを取り外すことは絶対にしないでください。

⚠ 注 意
- ○トレーニングに適した服装で行なってください。
- ○利用者は必ず低い負荷からトレーニングを始め、動作に間違いがないことを確認してください。

すべての商標は各権利保有者の所有によるものです。
本書の無断複写は著作権法上の例外を除き禁じられています。
仕様等については予告なしに変更される場合があります。

目次

1．はじめに 4

1-1 設置場所についての注意 4

1-2 警告・注意シール 4

1-3 組み立て 5

1-3-1 品物の確認 5

1-3-2 組み立て 6

2．概要と各部の名称 8

2-1 各部の名称 8

2-2 オフセット型アンウェイシステムについて 9

3．アンウェイシステムのオペレーション 10

3-1 被験者へのセーフティハーネスの取り付け 10

3-2 アンウェイシステムの使用方法 12

3-3 トレッドミルと合わせて使用する場合 13

3-4 バイオデックス社スタビリティシステムと合わせて使用する場合 13

3-5 アンウェイシステム単体で使用する場合 14

3-6 ジョギング 14

3-7 セラピストポジショニング 14

4．セーフティベルト 15

4-1 セーフティベルト 15

4-2 セーフティベルトの使用方法 15

5．メンテナンス 16

5-1 クリーニング 16

5-2 6 か月ごと点検 16

6．このようなときには 16

7．始業点検 17

8．保証とアフターサービス 18

9．製品仕様 19

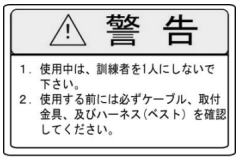
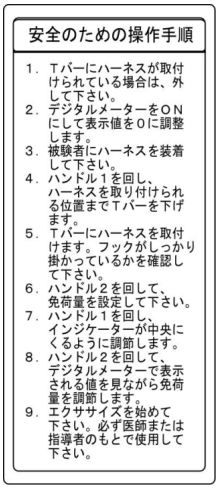
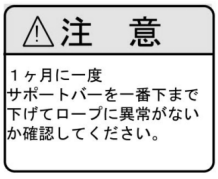
10．参考文献 20

1．はじめに

1-1　設置場所についての注意

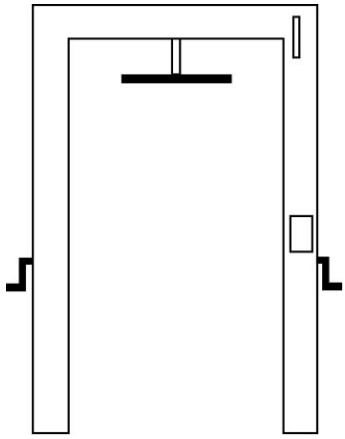
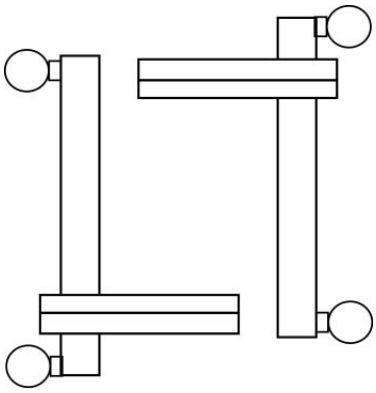
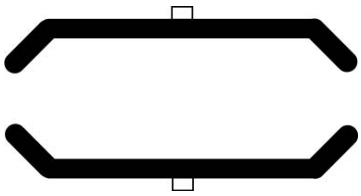
1．本装置を爆発性・可燃性の恐れのある場所や水まわり等感電の恐れのある場所では使用しないでください。
2．屋外やほこりの多いところでの使用はしないでください。
3．本装置の周辺には、障害物を置かないでください。
4．本装置は平らで安定した床面に設置してください。斜めの面に設置すると使用中に移動したり、転倒したりする恐れがあり事故やケガの原因になり危険です。

1-2　警告・注意シール

警告シール		使用上の警告シールです。 けがや器械の故障を防ぐ注意事項が記載されています。
ロック確認シール		調節機能のプルボタンなどの確認シールです。 きちんとロックされていないとけがをする場合があります。
アンウェイシステム用警告シール		アンウェイシステムの使用上の警告シールです。 けがを防ぐ注意事項が記載されています。
アンウェイシステム手順書シール		アンウェイシステムの操作手順が記載されたシールです。
アンウェイシステム点検シール		アンウェイシステムの点検について記載されたシールです。

1-3 組み立て

1-3-1 品物の確認

本体フレーム	1 台	
サポートレッグ	左右 1 組	
サポートアーム	左右 1 組	
付属品	スツール:2 個 セーフティハーネス:1 個 腰固定バンド:2 個	
組立用ボルト	1 式	

注意　開梱するときにカッターナイフを使用する場合、製品を傷つけることがないように確認しながら作業を行うようにしてください。

1-3-2 組み立て

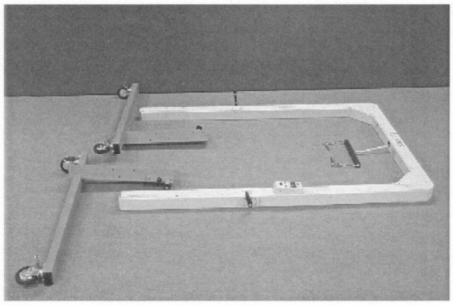
必要な工具：9/16 インチソケットレンチ、カッターナイフ、マイナスドライバー

> ⚠ **警告　オフセット型アンウェイシステムの組立は必ず２人以上で行うようにしてください。また、組立は充分なスペースがある室内で行うようにしてください。特に天井高には注意してください。**

品物の確認

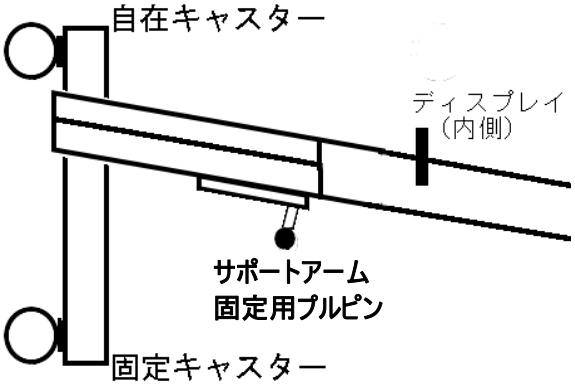
── 不足品がある場合は連絡してください。

床に毛布などを引き、本体フレームを取り出し、上に乗せます。



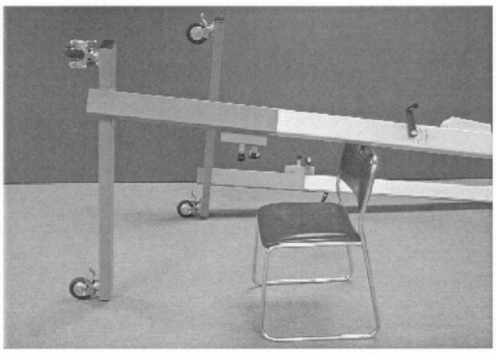
サポートレッグを同様に取り出します。
取り出したキャスターはすべてロックした状態にしてください。

サポートレッグを本体に取り付けます。
最初にディスプレイ側のサポートレッグを組み立てます。（サポートレッグの向きは図を参考にしてください。）
ディスプレイ側の組み立てが終わったら反対側も組み立てます。



次ページへ

写真と実物のディスプレイの位置が異なる場合があります



> ⚠ **注意　サポートレッグにフレームを差し込むときにサポートレッグが倒れたり、滑ったりしないように注意してください。**

前ページより

付属の4つのボルト（3/8x.5）を使用してサポートレッグを固定します。

組み立てたアンウェイシステムを起こします。

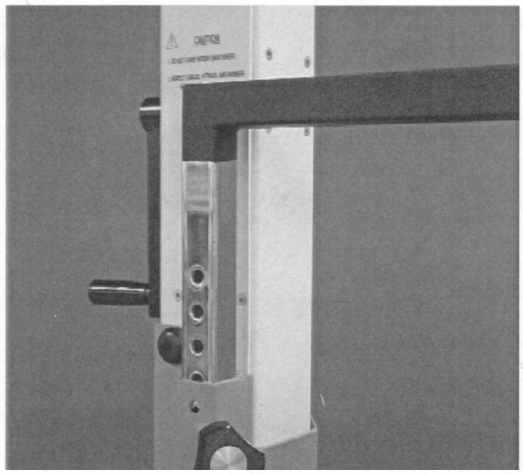
9/16 ソケットレンチを使用し、サポートレッグの各ボルトをしっかりと締めてください。

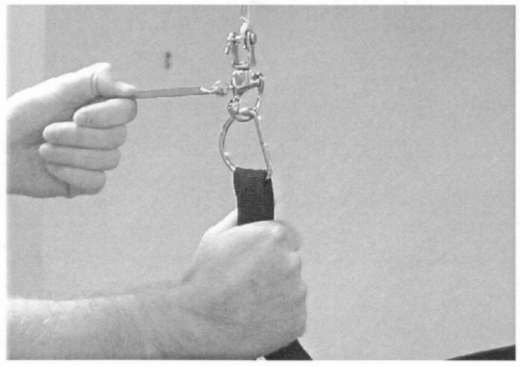
黒いスナップキャップを固定用のボルト全てに取り付けます。

サポートハンドルを本体の内側に向くようにサポートレッグについているハンドル挿入口に差しこんでください。

T バー両端のワイヤーケーブルに付いている赤いタブを引くとアタッチメントクリップが開きます。
セーフティハーネスのリングを取り付けて、クリップを閉じます。

（参考） 9/16 ソケットレンチを使って上面、下面各2か所にキャップワッシャーとスプリングワッシャーを入れ、ボルトを締めます。先に上面の2つのボルトを締め、本体を立ち上げてから残りのボルトを締めるようにしてもかまいません。

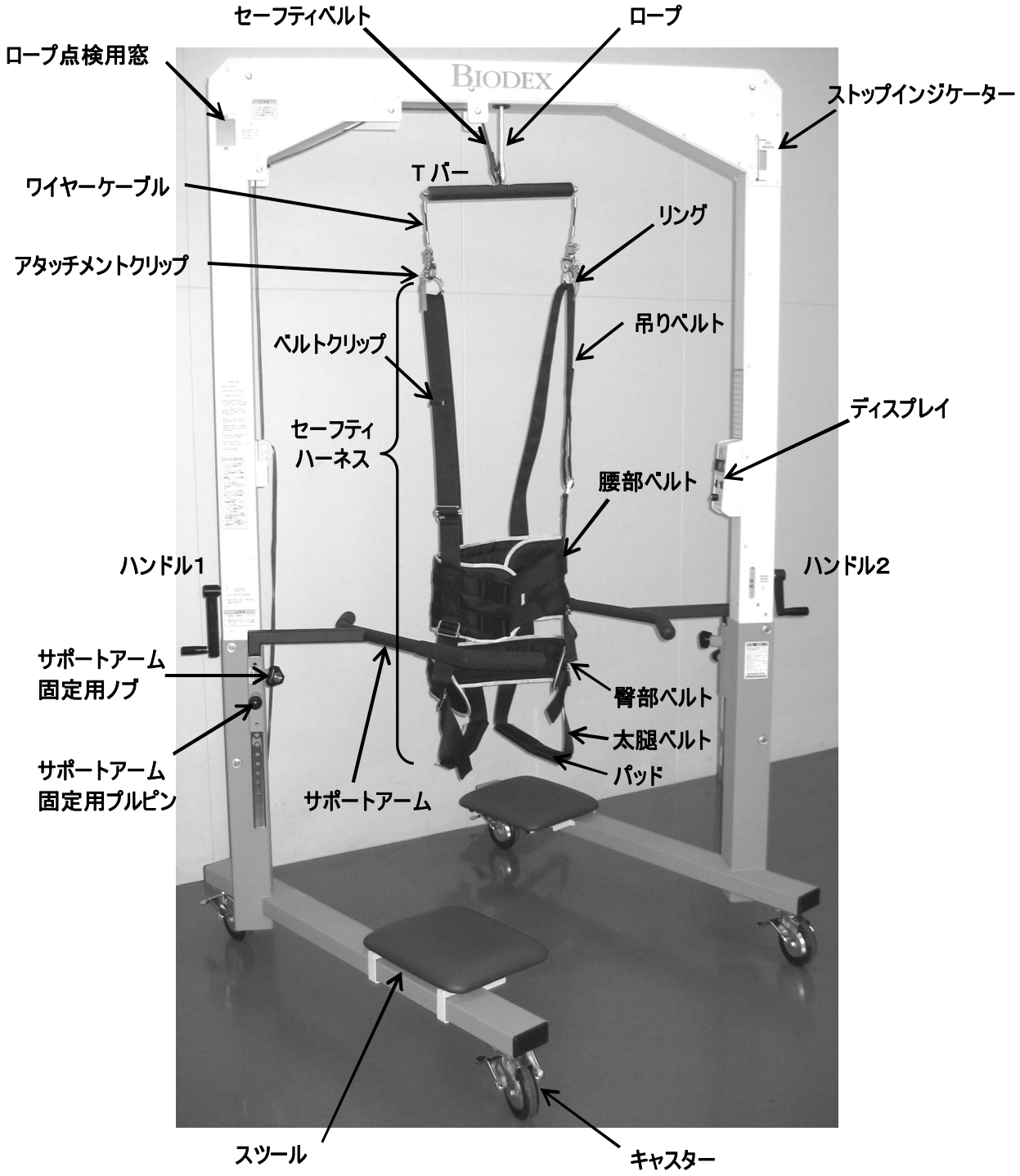




注意　アンウェイシステムを組み立てたときの高さにより、サポートレッグ固定用のネジ穴がフレーム上に開いている場合があります。その場合は目隠し用のボルト（マイナスボルト）を差し込んでください。

2. 概要と各部の名称

2-1 各部の名称



外観・デザインについては予告なしに変更されることがあります。

2-2 オフセット型アンウェイシステムについて

T バーを降ろして、椅子に乗ったままの状態でセーフティハーネスを着脱できます。

緊急時には赤色のタブを引くことで、素早くワイヤーケーブルからセーフティハーネスを外すことができます。

免荷量を正確にデジタル表示します。

荷重を体幹と下肢とに分散させるデザインになっています。

高さ調節式で脱着が可能です。

セラピストが患者の側面から運動のアシストや歩行の指導ができる「オフセットデザイン」。

座位姿勢が安定して指導時の負担が軽減できます。
位置や向きは状況に合わせて変更してください。

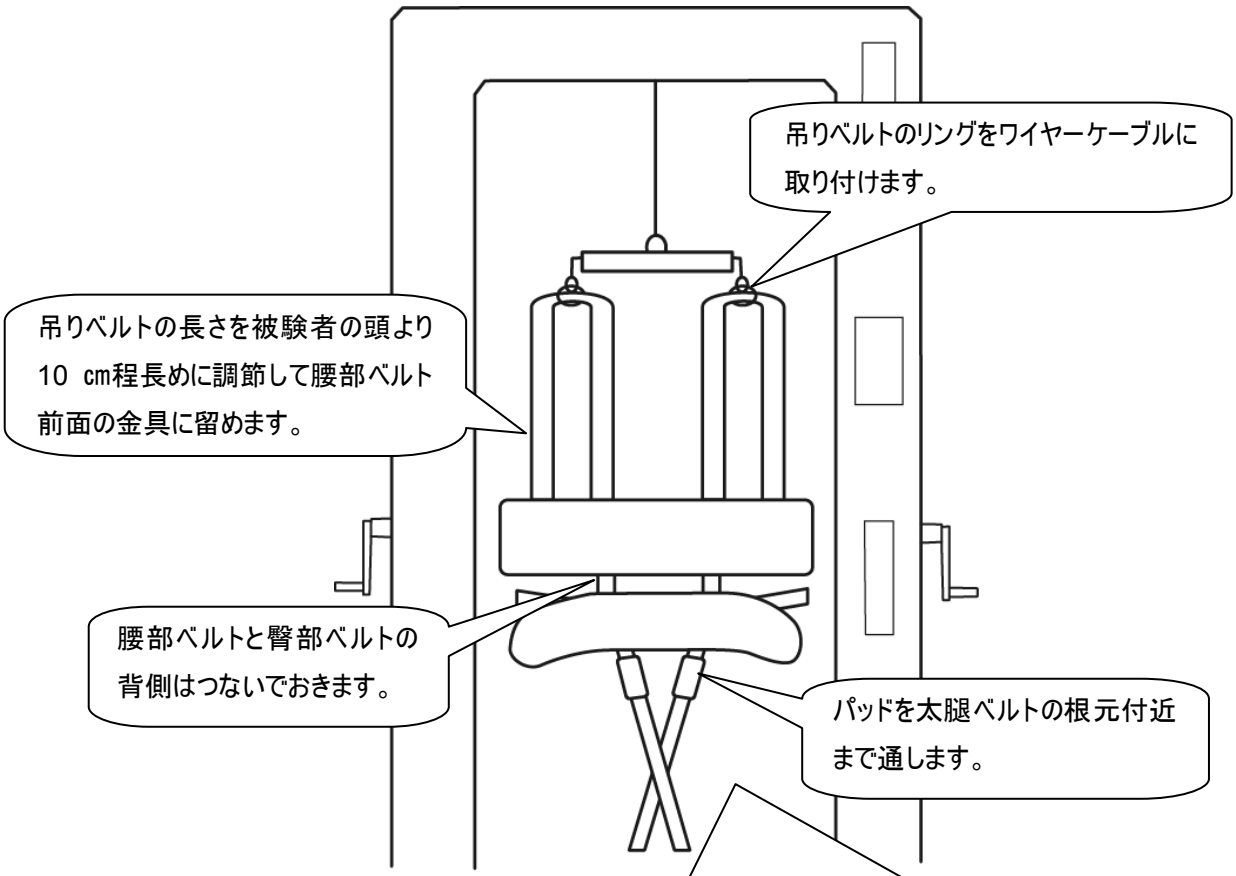
アンウェイシステムでは脳卒中や脊髄損傷などで歩行が困難となった場合はもちろん、関節置換や腰痛・肥満・関節炎など、規律・歩行動作中の関節負担を軽減する必要がある症例においても非常に安定性の高い免荷状態を設定し、安全で効果的な部分荷重訓練をサポートします。
特に中枢系疾患の自然な歩行パターンの回復に免荷歩行は効果的です。

3．アンウェイシステムのオペレーション

3-1　被験者へのセーフティハーネスの取り付け

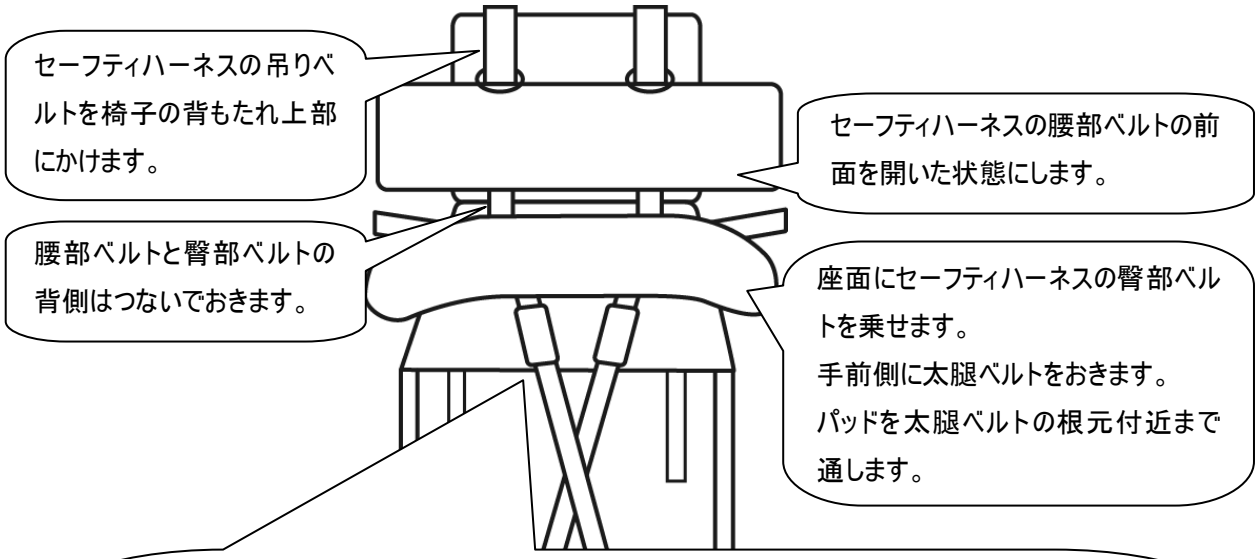
⚠警告　被験者にセーフティハーネスを正しく取り付けることはとても重要です。それぞれの被験者にあった取り付け方をしてください。

立位での取り付け



1. ハーネスの前に被検者を立たせます。
2. 腰部ベルトの前面をバックルで留めます。被験者の体型に合わせてベルトを調節してしっかり締めてください。
3. 太腿ベルトを内腿から通して臀部ベルトの金具にクロスさせて留めます。そのときパッドを大腿部前面に当る位置に調節してください。
4. 腰部ベルトと臀部ベルトの前面をつなぎます。
5. セーフティハーネスの装着状態を確認し、長さの調節をしてください。

座位での取り付け



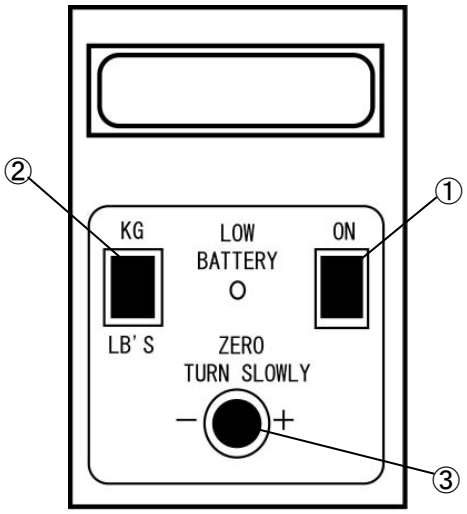
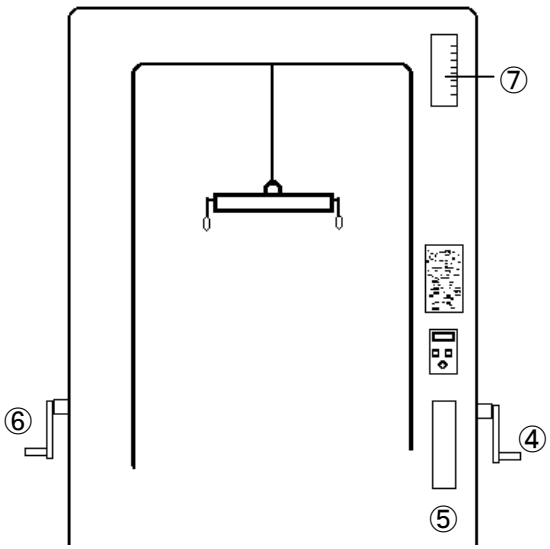
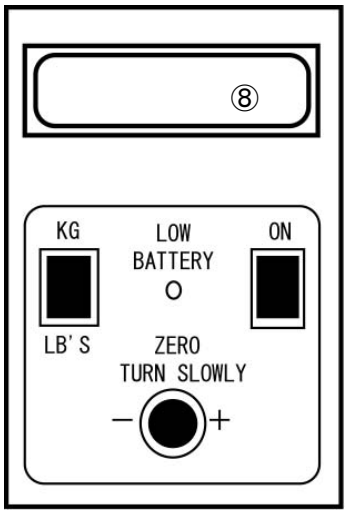
1. セーフティハーネスを乗せた椅子に被験者を座らせます。
2. 腰部ベルトの前面をバックルで留めます。被験者の体型に合わせてベルトを調節してしっかり締めてください。
3. 吊りベルトの長さを被験者の頭より 10 ㎝程長めに調節して腰部ベルト前面の金具に留めます。
4. 太腿ベルトを内腿から通して臀部ベルトの金具にクロスさせて留めます。そのときパッド大腿部前面に当る位置に調節してください。
5. 腰部ベルトと臀部ベルトの前面をつなぎます。
6. 座ったままの状態で吊りベルトのリングをワイヤーケーブルに取り付けます。
7. 被験者を椅子から立たせた後、セーフティハーネスの装着状態を確認し、長さの調節をしてください。

⚠警告　セーフティハーネスのリングがワイヤーケーブルに取り付けられていることを確認した後、被験者を椅子から立たせてください。

女性の被験者の場合はタオルを体とセーフティハーネスの間に入れることで窮屈さを改善できる場合があります。車椅子を使用している被験者にセーフティハーネスを着せる場合、被験者をマットやベッドなどに寝かせた状態で行なうと簡単に調節なども行なうことができます。

セーフティハーネスは被験者の腹部を締めつけるため、失禁症の方への使用は注意してください。

3-2 アンウェイシステムの使用方法

1	ディスプレイの「ON」ボタンを押します。(①) スイッチで表示単位キログラムかポンドか決定します。(②) 表示されている数値が「0(ゼロ)」になるようにアジャストノブを回転させます。(③) **注意 「Low Battery」ランプ全体が明るく点灯(点滅)し続ける場合は、早めにディスプレイ用電池を交換してください。**	
2 3 4 5	ハンドル2(ディスプレイ側(右側))のハンドルを回転させて免荷量を決定します。(④) 免荷量は色分けされたスケールによって表示されますので免荷したい範囲になるまでハンドルを回転させてください。(⑤) セーフティベルトの長さに余裕をもたせたのち、ハンドル1(左側)のハンドルを回転させ、T バーが被験者の頭上 5 cm～10 cm程度になるようにします。(⑥) 被験者にセーフティハーネスを着せ、セーフティハーネスのリングをワイヤーケーブルにとりつけます。 ハンドル1を回してフレームの右上にあるストップインジケーターの赤い針がほぼ中央になるまで被験者を持ち上げます。(⑦)	
6	ディスプレイに表示されている数値が免荷量です。免荷されている体重が異なる場合はハンドル2を回転させ調節してください。(⑧)	

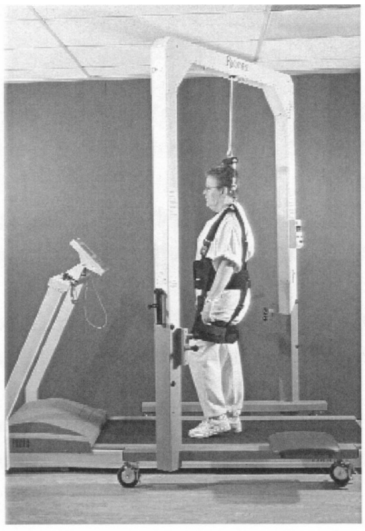
（参考） アンウェイシステムの最大免荷量は68kg（150ポンド）になります。

⚠警告　ワイヤーケーブル先端の赤いタブを引くと、セーフティハーネスのリングが外れますので注意してください。

（参考）「Low Battery」ランプ中央部がうすく光る状態においては、電池交換不要です。

3-3　トレッドミルと合わせて使用する場合

1. はじめにアンウェイシステムのキャスターのロックを解除します。
2. アンウェイシステムをトレッドミルの後方から入れ、被験者の位置を決定します。
3. 全てのキャスターをロックします。



3-4　バイオデックス社スタビリティシステムと合わせて使用する場合

1. アンウェイシステムのキャスター全てのロックを解除します。
2. アンウェイシステムのディスプレイ面とスタビリティシステムのディスプレイ表示面を向かい合わせに置き、被験者の位置を決定します。
3. 全てのキャスターをロックします。

3-5　アンウェイシステム単体で使用する場合

バイオデックス社のアンウェイシステムは単体でフロアー内外での歩行補助として使用することができますし、他のリハビリテーション機器と合わせて使用することができます。

3-6　ジョギング

被験者はアンウェイシステムにぶら下がった状態であっても、ジョギングや速めの歩行を行なうことができます。

3-7　セラピストポジショニング

オフセット型のアンウェイシステムはセラピストが被験者に対し従来以上に近づいて対応できるような構造になっています。「スツール」をアンウェイシステムに取り付けることにより、セラピストは座りながら対応することができます。

4. セーフティベルト

アンウェイシステムは使用上の安全性を高めるために、セーフティベルトが本体に取り付けられています。

4-1 セーフティベルト

4-2 セーフティベルトの使用方法

1. アンウェイシステム本体のＴバーの高さを被験者に合わせます。
2. セーフティベルトの長さをＴバーの長さより 10 ㎝程長く調節します。

5．メンテナンス

オフセット型アンウェイシステムを長く問題なく使用するためには日常のメンテナンスが重要です。

5-1　クリーニング

本体などが汚れた場合には柔らかい布で拭いてください。汚れがひどい場合はぬるま湯や中性洗剤を含ませた布で拭いた後、乾いた布で拭きとってください。

セーフティハーネスが汚れた場合は中性洗剤を含ませた布をしぼってから拭きとり、自然乾燥させてください。

5-2　6 か月ごと点検

・フレーム上部のカバー（ロープが出ている部分のカバー）を 1/8 インチの六角レンチで外します。

・ハンドルを回したときにスムーズにロープが動いているか確認してください。

6．このようなときには

症状	原因	対策
電源 ON ボタンを押してもパネルが何も表示しない。 または、すぐ消えてしまう。 「Low Battery」ランプ全体が明るく点灯（点滅）し続けている。	・バッテリー切れ	・ディスプレイ用9Vアルカリ電池を交換してください。
ディスプレイに表示される数値がおかしい。	・ディスプレイのトラブル ・ひずみゲージのトラブル	・弊社営業所までご連絡ください。
ハンドルを回してもロープが動かない。	・ハンドルのトラブル ・ロープのトラブル	・弊社営業所までご連絡ください。

・ その他、ご不明な点につきましては最寄りの営業所にご相談ください。

・ ご使用中万一故障が発生したら、ただちに使用者を安全な場所に退避させた後、使用を中止して最寄りの営業所にご連絡ください。

ディスプレイバッテリーの交換

オフセット型アンウェイシステムはディスプレイ表示用に9Vアルカリ電池を使用しています。「Low Battery」ランプ全体が明るく点灯（点滅）し続けるようになったら、早めに交換してください。

1. ディスプレイを固定しているネジを外します。（プラスドライバーを使用します。）
2. 9Vアルカリ電池を新しい物に交換してください。
3. スイッチを「ON」にして表示することを確認したらネジを止め直してください。

なお、ランプ中央部がうすく光る状態においては、電池交換不要です。

7. 始業点検

- 本製品をご使用する際は、機器の管理者の方が下記の点検項目に基づき、必ず始業点検を実施してください。
- 長期間使用しなかった製品を使用再開する場合は、機器が正常に動作するか十分な点検を行ってください。
- 点検時に異常が発見された場合は、製品の使用を中止して最寄りの弊社営業所までご連絡ください。

始業点検項目

区分	点検内容	点検方法
外観	周囲の障害物の有無	目視
	本体の損傷の有無	目視 傷・変形・破損などないことを確認
	本体の安定性	水平な面に置かれ、ガタツキ無く安定していることを確認
	各部品のはずれやガタつき、取付ネジの緩みや脱落	各部がガタツキ無く、しっかりと固定されていることを確認 ネジの脱落や、ネジが飛び出している箇所が無いことを確認
	セーフティベルト・セーフティハーネス・ロープの状態	目視 傷(切れ)、破損(ほつれ)、磨耗などないことを確認
	ワイヤーケーブル・アタッチメントクリップ・リング・バックルの状態	目視 変形、破損、亀裂などないことを確認
	ハンドル・サポートアームの状態	ガタツキ無く、しっかりと固定されていることを確認
機能	キャスターの状態	キャスターのロックが　かることを確認
	ディスプレイの状態	電源を入れると　　に表示がされることを確認 「LOW BATTER 」ランプ全体が明るく点灯(または点滅)していないことを確認
	セーフティハーネスの状態	荷重を　けて、ベルクロストラップ、ベルトが外れないことを確認
	ハンドル・サポートアームの状態	ハンドルの回転、サポートアームの上下の動作がスムーズで引っかかりなどの異常が無いことを確認

８．保証とアフターサービス

保証書と保証期間

保証書はよく読んで大切に保管してください。保証書がありませんと保証期間中でも代金を請求させていただく場合があります。

保証期間につきましては、正常な状態でご使用いただきながら故障した場合１年間です。詳しくは保証書をご覧ください。

修理を依頼される場合

- 修理を依頼されるときは、下記のことをお知らせください。

  機種名：　*BDX－UWSZ*

  お買い上げ年月日

  故障状況(できるだけ詳細に)

  住所，氏名，電話番号

- メーカーより指示のあるとき以外は、決して分解しないでください。

定期保守点検契約のお勧め

製品を長期間正常な状態で安全に使用できるように保証期間後の「保守点検契約」の締結をお勧めします。詳しくは「保守点検契約のお勧め」をご覧になるか、弊社最寄りの営業所へお問い合わせください。

耐用期間

10 年：保守点検などの当社推奨環境で使用された場合

損耗品（使用により、磨耗･劣化･変質等が生じ、本来の機能が発揮できなくなるもの）

使用状況により、不定期に交換が必要となるもの。

セーフティハーネス

9V アルカリ電池

正常な使用において、交換の目安が**約２年**のもの。

グリップ類　／　ワイヤーケーブル

正常な使用において、交換の目安が**約３年**のもの。

ロープ

点検の時期が来ましたら弊社営業所までご用命ください。点検して必要により有償交換いたします。

保守部品の保有期間

保守用性能部品の保有期間は、販売中止後 10 年です。ただし、性能部品が製造中止などにより入手不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もあります。

９．製品仕様

● アンウェイシステム　BDX－UWSZ

寸法（高さ）	2340～2645 ㎜
寸法（幅）	内側　910 ㎜(支柱下部)　880 ㎜(スツール部) 外側　1270 ㎜
奥行き	1280 ㎜
本体質量	約 80 kg
最大免荷量	68 kg
耐荷重	136 kg
ディスプレイ	9Vアルカリ電池使用
付属品	セーフティハーネス BDXU-FW ・・・1 スツール　BDXU-ST ・・・2 腰固定バンド ・・・2

〈オプション〉

● セーフティハーネス　BDXU－SH2

・服のずれを抑えるインナーラップ付。

・股関節間を固定するサドル型パッド付属。

10. 参考文献

Barbeau H, Blunt R. A novel interactive locomotor approach using body weight support to retrain dait in spastic paretic subjects. In: Wernig A (ed.). Plasticity of Motoneuronal Connections. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1991:461-474

Barbeau H, Fung J. New experimental approaches in the treatment of apastic gait disorders. Med Sport Sci 1992:36:234-246.

Dobkin B, Recovery of locomotor control. The Neurologist 1996:2(4):239-249.

Dobkin B, Edgerton V, Fowler E. Sensory input during treadmill training alters rlythmic locomotor EMG outout in subjects with complete spinal cord injury. Proceedings of the Annual Meeting of the Society for Neuroscience. Anaheim, Ca 1992:1403.

Dobkin B, Edgerton V, Fowler E. Hodgson J. Training induces rhythmic locomotor EMG patterns in subjects with complete SCI. Neurology 1992:42(Suppl 3):207-208.

Dobkin B, Harkema S. Requejo P, Edgerton V. Modulation of locomotor-like EMG activity in subjects with complete and incomplete spinal cord injury. J. Neuro Rehab 1995:9(4):183-190.

Finch L, Barbeau H. Hemiplegic gait: new treatment strategies. Physiotherapist Canada 1986: 38(1):36-41.

Gardner, M.et al;Partial Body Weight Support with Treadmill Locomotion to Improve Gait After Incomplete Spinal Cord Injury: A Single Subject Experimental Design. PT April 1998:78:361-374.

Hesse S, et al. Treadmill training with partial body weight support compared with physiotherapy in nonambulatory hemiparetic patients. Stroke 1995:26(6):976-981.

Hodgson J, Roy R, Deleon R, Bobkin B, Edgerton V. Can the mammalian lumbar spinal cord lean a motor task? Med Sci Sports Exerc 1994: 26:1491-1497.

Hunter, DL. Et al; Energy Expenditure of Below the knee Amputees During Harness Supported Treadmill Ambulation. Platform Presentation 1994 APTA CSM.

Hunter, DL.et al;The Effects of Harness Support on Lower Extremity Muscle Activity of Able Bodied and Traumatic Brain Injured Subjects During Gait. Abstrac. PT. May 1997:77.

Malouin F, Potvin M, Prevost J, Richards C, Wood-Dauphinee S. Use of an intensive task-oriented gait training program in a series of patients with acute cerebrovascular accidents. Physical Therapy 1992:72(11):781-793.

Massion J, Dufosse M. Coor Dination between posture and movement :Why and how? NIPS 1988:3:88-93.
Svendsen B. Treatment of the hemiplegic patient: new strategies for gait training. Phys Ther Prod 1996; March:32-34.

Werning A, Muller S. Improvement of walking in a spinal cord injured persons after treadmill training. In:Werning A(ed.).Plasticity of Motoneuronal Connections. Amsterdam: Elservier Science Publishers, 1991:475-485.